



VITALITY

BLOOD PRESSURE MONITOR

MANUAL

ECB002



1282



Xinyu Electronic Co.,Ltd
No.3, Futian 5 Rd, Shite Industrial District,
Gangkou Town, Zhongshan, Guangdong, PRC

BLOOD PRESSURE MONITOR WITH ARM CUFF

WHAT IS BLOOD PRESSURE?

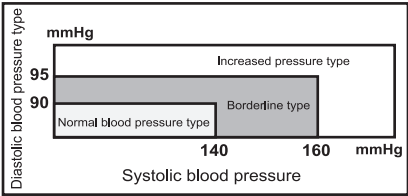
The blood pressure is the pressure the blood is exerting on the walls of the arteries. The blood pressure in the arteries is subject to continuous variation during a heart cycle. The highest pressure within this cycle is called 'systolic pressure' (SYS), the lowest pressure is called 'diastolic pressure' (DIA). With these two blood pressure values, a doctor can determine a patient's blood pressure. Your blood pressure may be influenced by many different factors as physical effort, anxiety or the time of the day etc. Generally, blood pressure is low in the morning and raises in the afternoon towards the evening. In summer, blood pressure is lower than in winter.

WHY IS IT A GOOD THING TO MEASURE BLOOD PRESSURE AT HOME

Having one's blood pressure measured by a doctor in a hospital or clinic environment tends to stimulate nervousness in a patient and may lead to a higher blood pressure. Blood pressure varies in accordance with a variety of conditions and so judgment is not always possible on the basis of a single measurement. Blood pressure measured first thing in the morning after getting up, before eating, and keeping still, is known as the fundamental blood pressure. In practice it is rather difficult to record the fundamental blood pressure but measurement at home in the right environment aids this.

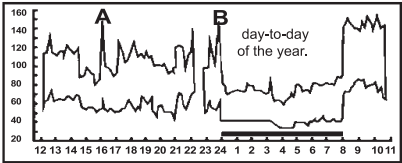
BLOOD PRESSURE CLASSIFICATION OF THE WHO

The standards for the determination of high or low blood pressure independently from the patient's age – as shown on the table – were determined by the World Health Organization (WHO).



VARIATIONS OF BLOOD PRESSURE

Individual blood pressure is subject to variations on a basis or in relation to the time. These variations are more perceptible in patients with high blood pressure. Usually, blood pressure is higher during work and is lowest in the night when sleeping. The figure shows the variations of the blood pressure in the course of a day with measurements taken every 5 minutes. The bold line represents the sleep phase. The increase in blood pressure at 4 pm (shown as letter 'A' in the figure) and at midnight (shown as letter 'B' in the figure) mark pain events of the patient.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Measuring method	Oscillometric
Memory capacity	90 records
Display	LCD display size 90 * 55mm
Measuring range	Pressure: 0—300 mmHg (0-40 kPa) Pulse: 40 – 199 pulses/minute
Measurement accuracy	Pressure: ± 3 mmHg (0,4 kPa) at an ambient temperature of 15-25 °C ± 6 mmHg (0,8 kPa) at an ambient temperature of 10-14 °C and 26-40°C, Pulse: $\pm 5\%$
Adjustable length of the cuff	22-32 cm

IMPORTANT INSTRUCTIONS OF THE DEVICE

- Blood pressure should be judged by a medical doctor or other medical specialist who is familiar with your case history. Through the regular use of the blood pressure gauge you can continuously record your pressure values. These records can be used for therapeutic purposes.
- Tightly wrap the cuff around your upper arm. The cuff must be **positioned on the level of the heart**.
- The monitor must not be moved or shaken during measuring as this would lead to inaccurate results.
- Carry out measuring in a still and relaxed position.
- Do not wrap the cuff around the sleeve of a jacket, shirt which could make measuring impossible.
- Keep in mind that blood pressure naturally varies in the course of the day and is influenced by many different factors as, e.g., smoking, alcohol, drugs and physical effort. We recommend not to smoke, eat or do physical exercises for about 30 minutes before measuring.
- To the people with following condition which leads to circulatory disorders (diabetes, kidney diseases, hardening of the arteries), the values measured with this device may be lower than those measured with a gauge taking the blood pressure at the upper arm. Consult your doctor to make sure that measuring blood pressure at your upper arm leads to accurate measuring values.
- The measuring device is designed for the measuring of blood pressure in adults only.
- Do not use the device if your upper arm is injured.
- If the automatic inflation function of the cuff does not stop automatically it must be opened and taken off immediately!

Note User group: This device is not suitable for invasive blood pressure measuring in adults or children. It may only be used for non-invasive blood pressure monitoring and only in adults!

SELECTING THE POWER SOURCE

A. Putting in the batteries

Remove the cover of the battery compartment on the lower side of the measuring device and put the batteries into the battery compartment as the signs showed inside the battery compartment. Put in 4 batteries of type 1.5V, type AAA. Pay particular attention to the correct positions of the + and – poles of the batteries. Close the battery compartment.

B. Operation with mains adaptor

You can optionally operate the device over a mains adaptor (not included).

- Put the plug of the mains adaptor into a properly installed shockproof socket (230V, 50Hz).
- Connect the device to the main adaptor by putting the plug of the mains adaptor into the 6V DC jack of the device.
- When using a mains adaptor (6V DC) take care to apply the correct polarization.

MEASURING INSTRUCTIONS

Set the date, time and measurement unit

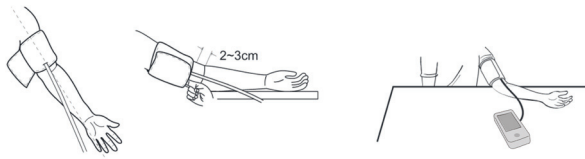
- Before taking measurements, set the current date, time and measurement unit. The measured value will be stored in memory together with the date and time of measurement.
- Check that the device is turned off (the LCD display is off) or turn it off using the  button.
- Press the button SET, and hold for 3 seconds, the default year will flash on the display. During the initial setup the display will show year (2012), month (1) and day (1).

- Set the current year by pressing the button MEM and confirm it by pressing button SET. And the display show another page with date and time.
- The first two numbers (which means month) are flashing. Press the button MEM to put the right month and confirm by pressing button SET.
- The date numbers flash. Press the button MEM to put the right date and confirm by pressing button SET.
- The hour number flash and press the button MEM to put the right hour, This device is set with 12-hour time format. When the time is over 12, the LCD shows PM. And confirm the hour with button SET.
- The minute numbers flash. Press button MEM to put the right minute and confirm by pressing button SET.
- The LCD shows another page for unit selection, and the letter "ON" flashes. Press MEM to select "off" or "on" function to select the measurement unit. Select OFF function, which means measurement unit will be mmHg. Select ON function, which means the measurement unit will be kPa, but the measurement result DIA will be shown both in kPa and mmHg, and the two results will show in turn. Confirm the setting by pressing button SET. And the device automatically turns off.

MEASURING BLOOD PRESSURE

Basic instruction for achieving the most accurate measuring results

- Always take measurements at the same time of day, ideally in the morning, at noon and in the evening under the same conditions or according to the recommendations of your doctor.
- Do not perform measurement sooner than 30-45 minutes after consuming coffee, tea or smoking a cigarette.
- Wait at least 20 minutes after taking a hot shower or bath.
- During measurement sit calmly, relax and don't talk. Do not move the arm to which the cuff is attached.
- Wait approximately 4-5 minutes before measuring again.



Wrap the cuff around the upper arm

- Open the Velcro fastener and pull to open the cuff.
- Lead your arm through the cuff and pull the cuff up to a position 1-2 cm above your elbow. The cuff is suitable for a perimeter of the upper arm about 22-32 cm.
- Pull the cuff tight around the upper arm. Do not pull on the cuff with exaggerated force.
- Do not pull the cuff too tight, leave a gap of about the width of a finger.

Correct body position for measuring

To receive best possible measuring results make sure that the cuff is held on the same level as your heart. If the cuff is held in a position above or below the heart this may lead to deviations from the exact value.

MEASURING BLOOD PRESSURE IN SITTING POSITION

- Rest your elbow on a table or other surface (as, e.g., a bag).
- Position your arm on the rest in a way that makes sure that the cuff is on the same level with your heart.
- Relax your arm. The palm of your hand must point upwards.

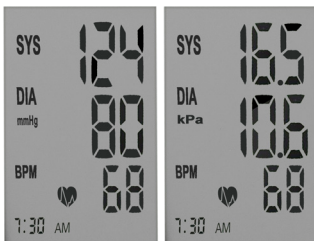
MEASURE THE BLOOD PRESSURE

- Put the device on a solid and level surface.
- Connect the cuff, i.e., the rubber hose to the connection.
- Wrap the cuff around your upper arm.
- Sit down on a chair and take up an upright position.

• Push the  button and hold it down for about 1 second. The number '888' will be shown on the display for 3 seconds. Then, the display will show the value '0'. Air pressure is automatically increased to 190 mmHg. In case of a tendency to high blood pressure, the air pressure is automatically increased to the required level (up to 300 mmHg). Do not move or talk during the measuring cycle.

• After the air pressure has been increased it is slowly let out. As soon as the pulse has been detected, the symbol on the display starts to flash.

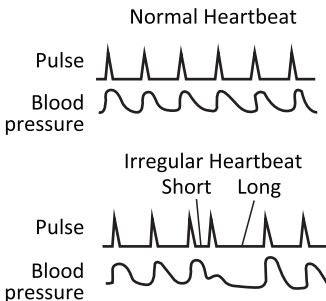
• After the measuring cycle has been completed, the values of the systolic, diastolic pressures and the pulse rate are shown on the display. To finish the measurement, push the  button and LCD displays SURE. If you do not turn off the device, it will turn off automatically 1 minute after the last measurement. Remove the cuff from your arm after completing the measurement.



IRREGULAR HEARTBEAT

During the measurement, the heartbeat symbol  will flash. When the test finished, LCD display will show up the heartbeat rate and this symbol will disappear. When the device detects an irregular heartbeat rhythm two or more time, the heartbeat symbol will stop flashing and show up together with the heartbeat rate.

An irregular heartbeat rhythm is defined as a rhythm that varies by 25% higher or lower than average rhythm detected while the device is measuring the systolic and diastolic blood pressure. When you are detected with irregular heartbeat rhythm, please consult with your doctor.



SAVE THE MEASURING DATA AND SHOW THE MEMORY

a. Save data

After each measurement of the blood pressure measurement, the data of the systolic/diastolic pressures and heart rate of the respective measuring cycle are automatically saved. The last 90 measuring results can be retrieved from the device's memory. If the number of measuring cycles exceeds 90, the oldest data in the memory are automatically deleted.

b. Display the stored measurement results.

To display the stored measurement results press the button MEM. The display will show the stored measurement results. Press again the MEM button to display more results from earlier measurement results.

MAINTENANCE

- To clean the housing of the device use a cloth moistened with water or a soft cleaning agent, then dry it with a dry cloth. Use a dry cloth to clean the cuff if it should be dirty.
- Do not immerse the device in water.
- Do not use gas or strong cleaning agents.
- If the measuring device is not used for a longer time, the batteries should be removed. (Leaking batteries may damage the device.)

STORING IN THE BAG

- Always store the cuff in the provided bag after use.
- Protect the measuring device with its accessories from direct sunlight, high temperatures, humidity and dust.
- Do not expose the device to extremely low (below -20°C (-4.0°F)) or high (above 65°C (122.0°F)) temperatures.

Error code	problems	check
LO	1)Low power 2) abnormality of gas circuit.	1)Change the batteries, we suggest to use 1.5V alkaline battery. 2)Tighten the cuff.
Er 0	LCD display didn't show '0" in 10 second	Data loss, recalibrate device.
Er2	1)Weak signals, or loosely cuff. 2)Cuff is pressed by something during testing. 3)Plug of cuff didn't insert port of device correctly. 4)Cough during test. 5)User move or move device during testing.	1)Tighten the cuff, 2) Don't press cuff during testing. 3) Insert plug of cuff to port of device correctly. 4) Keep calm during testing 5) Don't move or keep device at the same place during testing.
Er4	No rating data.(rare error)	Recalibrate device.
Er10	Blood pressure exceeds 300 mmHg or design limit for protection pressure. (rare error)	Check if user wear something on wrist inside cuff.
Er30	After turning on device, inflated value is lower than standard in prescribed time (10 s)	Cuff is not worn during testing.

CIŚNIENIOMIERZ NARAMIENNY

CZYM JEST CIŚNIENIE KRWI?

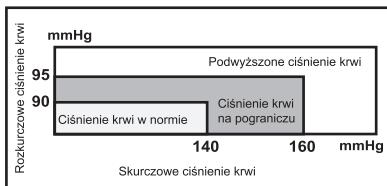
Ciśnienie krwi jest siłą wywieraną przez krew na ścianki tętnic. Ciśnienie krwi tętnicznej nieustannie zmienia się wraz z cykłem pracy serca. Najwyższe ciśnienie cyklu nazywane jest „ciśnieniem skurczowym” (SYS), a najniższe „ciśnieniem rozkurczowym” (DIA). Obydwie wartości, ciśnienie skurczowe i rozkurczowe, pozwalają lekarzom ocenić stan ciśnienia krwi pacjenta. Na ciśnienie krwi wpływa wiele czynników takich jak wysiłek fizyczny, stres lub pora dnia. Ciśnienie krwi jest z reguły niższe rano i wzrasta w godzinach popołudniowych i wieczornych. Latem ciśnienie krwi jest niższe niż zimą.

DLACZEGO DOBRZE JEST MIERZYĆ CIŚNIENIE KRWI W DOMU

Pomiar ciśnienia przez lekarza wprowadza dodatkowy stres, który może podnieść ciśnienie krwi. Ponieważ ciśnienie krwi jest zależne od wielu czynników, pojedynczy pomiar może nie być wystarczający do postawienia dokładnej diagnozy. Ciśnienie krwi mierzone rano po przebudzeniu, przed jedzeniem i w wygodnej pozycji określone jest jako podstawowe ciśnienie krwi. W praktyce zapis takiego ciśnienia jest trudny do przeprowadzenia, ale przeprowadzenie takiego pomiaru w domu we właściwych warunkach ułatwia to zadanie.

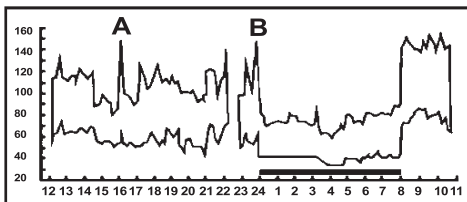
KLASYFIKACJA CIŚNIENIA KRWI WG WHO

Standardy wyznaczania wysokiego i niskiego ciśnienia niezależnie od wieku pacjenta – jak pokazano w tabeli – zostały określone przez Światową Organizację Zdrowia (WHO).



WAHANIA CIŚNIENIA

Ciśnienie krwi każdego z nas podlega zmianom w zasadzie z dnia na dzień lub w zależności od pory roku. Takie wahania są bardziej odczuwalne przez pacjentów z wysokim ciśnieniem krwi. Zazwyczaj ciśnienie krwi jest wyższe podczas pracy, a obniża się w nocy w trakcie snu. Wykres pokazuje wahania ciśnienia krwi w ciągu dnia z pomiarem co 5 min. Linia pogrubiona oznacza fazę snu. Wzrost ciśnienia o 4 popołudniu (oznaczony literą „A” na wykresie) i o północy (litera „B” na wykresie) spowodowane były bólem odczuwanym przez pacjenta.



SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Metoda pomiarowa	Oscylometryczna
Pojemność pamięci	90 pomiarów
Wyświetlacz	ciekłokrystaliczny 90 * 55mm
Zakres pomiaru	Ciśnienie : 0—300 mmHg (0-40 kPa) Tętno : 40 – 199 uderzeń/min
Dokładność pomiaru	Ciśnienie: ± 3 mmHg (0,4 kPa) w temp. otoczenia 15-25 °C ± 6 mmHg (0,8 kPa) w temp. otoczenia 10-14 °C i 26-40°C, Pulse: $\pm 5\%$
Regulowana długość mankietu	22-32 cm

WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE POMIARU

- Ocenę pomiaru ciśnienia powinien przeprowadzić lekarz lub inny specjalista z dziedziny medycyny, który zna historię leczenia pacjenta. Używając ciśnieniomierza regularnie można w sposób ciągły dokonywać zapisu wartości ciśnienia krwi.
- Następnie zapisane wartości można wykorzystać do postawienia diagnozy i celów terapeutycznych.
- Szczelnie owiń mankiety wokół ramienia. Mankiet musi znajdować się na wysokości serca.
- W trakcie pomiaru nie wolno przenosić ani potrząsać urządzenia, co może prowadzić do błędnych wyników.
- Pomiar należy przeprowadzić w wygodnej i odprężonej pozycji.
- Nie zakładaj mankieta na rękaw kurtki, koszuli czy swetra, co uniemożliwi pomiar.
- Pamiętaj, że naturalne są wahania ciśnienia w ciągu dnia spowodowane wieloma czynnikami, np. paleniem, spożyciem alkoholu, narkotyków czy wysiłkiem fizycznym. Nie zaleca się palenia papierosów, spożywania posiłków czy wykonywania ćwiczeń fizycznych na 30 minut przed planowanym pomiarem.
- U osób w następujących stanach prowadzących do zaburzeń krążenia (cukrzycy, choroby nerek, stwardnienia tętnic), wartości pomiaru mogą być niższe niż mierzone ciśnieniomierzem na górnej części ramienia. Należy skonsultować się z lekarzem, aby upewnić się czy w indywidualnym przypadku możliwe jest przeprowadzenie poprawnego pomiaru ciśnienia krwi na górnym ramieniu.
- Ciśnieniomierz przeznaczony jest do pomiaru ciśnienia wyłącznie u osób dorosłych.
- Nie korzystaj z urządzenia, jeśli górna część przedramienia jest skaleczona lub kontuzjowana.
- Jeśli funkcja automatycznego napęnlania mankieta nie zatrzyma się automatycznie, należy natychmiast go otworzyć i zdjąć!

Uwaga

Użytkownicy: Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do inwazyjnego pomiaru ciśnienia u dzieci lub dorosłych. Może być używane tylko do pomiaru nieinwazyjnego u dorosłych!

WYBÓR ŹRÓDŁA ZASILANIA

A. Wkładanie baterii

Zdejmij pokrywę komory baterii na spodniej stronie urządzenia i włóż baterie zgodnie z oznaczeniami podanymi wewnątrz komory. Umieść 4 baterie 1,5V typu AAA. Zwróć uwagę, aby bieguny + (dodatnie) i - (ujemne) odpowiadały oznaczeniom wewnątrz komory. Załóż pokrywę komory baterii.

B. Używanie ciśnieniomierza z zasilaczem sieciowym

Urządzenie może być użytkowane opcjonalnie także z zasilaczem (nie dołączony do zestawu).

- Włóż wtyczkę zasilacza do właściwie zamontowanego gniazda ze stykiem ochronnym (230V, 50Hz).
- Podłącz urządzenie do głównego zasilacza umieszczając wtyczkę zasilacza sieciowego w gnieździe 6V DC urządzenia.
- Pamiętaj o odpowiednim podłączeniu biegunów podczas korzystania z zasilacza (6V DC).

WSKAZÓWKI ODNOŚNIE POMIARU

Ustaw datę, czas i jednostkę pomiaru

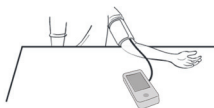
- Przed rozpoczęciem pomiarów, ustaw aktualną datę, godzinę i jednostkę pomiaru. Zmierzone wartości będą przechowywane w pamięci urządzenia razem z datą i godziną pomiaru.
- Sprawdź czy urządzenie jest wyłączone (wyłączony wyświetlacz LCD) lub wyłącz je przyciskiem .

- Wciśnij przycisk SET, przytrzymaj przez 3 sekundy, na wyświetlaczu zacznie migać domyślny rok. Podczas wstępnej konfiguracji daty wyświetlacz wskaże rok (2012), miesiąc (1) i dzień (1).
- Ustaw aktualny rok naciskając przycisk MEM i potwierdź przyciskiem SET. Wyświetlacz pokaże kolejną stronę z datą i godziną.
- Gdy dwie pierwsze cyfry (oznaczające miesiąc) zaczną migać, wciśnij przycisk MEM, aby wprowadzić poprawny miesiąc, a następnie potwierdź przyciskiem SET.
- Zacznie migać cyfra oznaczająca dzień. Ustaw właściwy dzień wciskając przycisk MEM, a następnie potwierdź przyciskiem SET.
- Następnie miga cyfra oznaczająca godzinę. Aby ustawić czas, należy wcisnąć przycisk MEM. Urządzenie ma zaprogramowany zegar w formacie 12-godzinny. Godziny po 12 w południe oznaczone są dodatkowo skrótem PM na wyświetlaczu. Następnie należy potwierdzić ustawioną godzinę wciskając SET.
- Teraz zaczną migać cyfry oznaczające minuty. Ustaw minuty wciskając przycisk MEM, a następnie potwierdź przyciskiem SET.
- Wyświetlacz przejdzie do kolejnego okna wyboru jednostki pomiaru - zacznie migać komunikat „ON”. Wciśnij MEM, aby wybrać funkcję „off” lub „on” do zadania jednostki pomiaru. Wybór funkcji OFF oznacza zadanie jednostki pomiaru w milimetrach słupka rtęci (mmHg). Wybór funkcji ON oznacza zadanie jednostki pomiaru w kilopaskalach (kPa), ale wyniki ciśnienia rozkurczowego DIA będą pokazywane kolejno zarówno w kPa, jak i mmHg. Potwierdź zadane ustawienia wciskając przycisk SET. Urządzenie wyłączy się automatycznie.

POMIAR CIŚNIENIA KRWI

Podstawowe wskazówki dla osiągnięcia najbardziej dokładnych wyników pomiarów

- Zawsze dokonuj pomiaru o tej samej porze dnia, najlepiej rano, w południe i wieczorem przy tych samych warunkach lub zgodnie z zaleceniami swojego lekarza.
- Nie przeprowadzaj pomiaru wcześniej niż 30-45 min po wypiciu kawy, herbaty, paleniu papierosów.
- Poczekaj przynajmniej 20 min po wzięciu gorącej kąpieli lub prysznica.
- Podczas pomiaru usiądź spokojnie, rozluźniony i nie rozmawiaj. Nie ruszaj ręką, na której założony jest mankiety.
- Przed kolejnym pomiarem odczekaj ok. 4-5 minut.



Owiń mankiety wokół górnej części ramienia

- Otwórz rzep i pociągnij, aby otworzyć mankiety.
- Wprowadź rękę przez mankiety i wciśnij go na wysokość ok 1-2 cm nad łokciem. Mankiety można dopasować do górnej części ramienia w granicach ok. 22-32 cm w obwodzie.
- Zaciśnij mankiety szczelnie wokół górnej części ramienia. Nie owijaj mankiety przy użyciu zbyt dużej siły.
- Nie owijaj mankiety zbyt ciasno, zostaw odstęp wielkości palca.

Poprawna pozycja w czasie przeprowadzania pomiarów

Do uzyskania prawidłowych wyników pomiaru upewnij się, że serce i mankiety są tym samym poziomem. Umieszczenie mankiety powyżej lub poniżej serca może prowadzić do odchył od dokładnej wartości pomiaru.

Pomiar ciśnienia w pozycji siedzącej

- Oprzyj łokieć na stole lub innej powierzchni (np. torbie).

- Połóż rękę na stole tak, aby mankiet był na tym samym poziomie co serce.
- Rozluźnij rękę. Dłoń musi być skierowana ku górze.

ZMIERZ CIŚNIENIE KRWI

- Umieść urządzenie na stabilnej, równej powierzchni.

- Podłącz mankiet za pomocą gumowego wężyka.

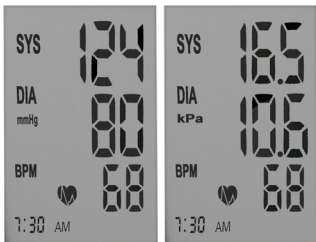
- Owiń mankiet wokół górnej części ramienia.

- Usiądź na krześle prosto w pozycji pionowej.

- Wciśnij przycisk  i przytrzymaj przez ok. 1 sek. Na wyświetlaczu przez 3 sekundy pojawi się „888”. Następnie wyświetli się wartość „0”. Ciśnienie powietrza automatycznie wzrośnie do 190 mmHg. W przypadku tendencji do wysokiego ciśnienia, ciśnienie powietrza automatycznie wzrośnie do wymaganego poziomu (do 300 mmHg). Podczas pomiaru nie wolno się ruszać ani rozmawiać.

- Po osiągnięciu wymaganego poziomu, ciśnienie zacznie spadać. Natychmiast po wykryciu pulsu, na wyświetlaczu zacznie migać odpowiedni symbol.

- Po zakończeniu pomiaru, na wyświetlaczu pojawią się wartości ciśnienia rozkurczowego i skurczowego oraz pulsu. Aby zakończyć pomiar wciśnij przycisk , a wyświetlacz pokaże SURE. Jeśli nie wyłączysz urządzenia, po minucie od ostatniego pomiaru nastąpi automatyczne wyłączenie. Po zakończeniu pomiaru zdejmij mankiet.



TĘTNO NIEREGULARNE

W trakcie wykonywania pomiaru symbol tętna  zacznie migać. Po zakończeniu pomiaru na wyświetlaczu pojawi się wartość tętna i symbol zniknie. Gdy urządzenie wykryje nieregularny rytm dwa lub więcej razy, symbol tętna przestanie migać i pojawi się wraz z wartością tętna.

Tętno określa się jako nieregularne jeżeli odbiega o 25% powyżej lub poniżej wartości średniej podczas pomiaru ciśnienia skurczowego i rozkurczowego krwi.

W przypadku wystąpienia nieregularnego tętna, należy skonsultować się z lekarzem.

Tętno regularne



Tętno nieregularne

Krótki Długi



ZAPISYWANIE WYNIKÓW I PODGLĄD PAMIĘCI

a. Zapis wyników

Wyniki ciśnienia skurczowego/rozkurczowego i tętna po każdym pomiarze są automatycznie zapisywane w pamięci urządzenia. Ciśnieniomierz pamięta 90 ostatnich wyników. Jeśli wykonano więcej niż 90 pomiarów, najstarszy wynik jest automatycznie usuwany.

b. Podgląd zapisanych wyników.

Aby wyświetlić zapisane pomiary wciśnij przycisk MEM. Na ekranie pojawią się zapamiętane wyniki. Wciśnij ponownie przycisk MEM, aby wyświetlić więcej wyników z wcześniejszych pomiarów.

PIELĘGNACJA

- Obudowę urządzenia należy czyścić wilgotną szmatką lub miękkim środkiem czyszczącym, a następnie wytrzeć je do sucha. W przypadku zabrudzenia mankiet należy czyścić suchą szmatką.
- Nie wolno zanurzać urządzenia w wodzie.
- Nie wolno używać gazu ani silnych środków czyszczących.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie. (Wyciek baterii może uszkodzić ciśnieniomierz)

PRZECHOWYWANIE W TORBIE

- Po użyciu zawsze przechowuj urządzenie w torbie z zestawu.
- Chroni urządzenie i akcesoria przed bezpośrednim działaniem słońca, wysoką temperaturą, wilgocią i zanieczyszczeniem.
- Nie wystawiaj urządzenia na działanie wyjątkowo niskich (poniżej -20°C ($-4,0^{\circ}\text{F}$)) lub wysokich (powyżej 65°C ($122,0^{\circ}\text{F}$)) temperatur.

Kod błędu	Problemy	Rozwiązania
LO	1) Niski poziom zasilania 2) Nieprawidłowość w układzie gazowym	1) Wymienić baterie, zalecane baterie alkaliczne 1,5 V. 2) Naprężyć mankiet.
Er 0	Wyświetlacz nie pokazuje 0 w ciągu 10 sekund.	Utrata danych, kalibracja urządzenia.
Er2	1) Słaby sygnał lub poluzowany mankiet. 2) Naciśnięty mankiet podczas badania. 3) Wtyczka mankieta nie została umieszczona właściwie w gniazdku urządzenia. 4) Kaszel podczas badania. 5) Ruch użytkownika lub urządzenia podczas badania.	1) Naprężyć mankiet. 2) Nie ścisnąć mankieta podczas badania. 3) Prawidłowo umieścić wtyczkę mankieta do gniazdka urządzenia. 4) Zachować spokój. 5) Podczas badania trzymać urządzenie w tym samym miejscu.
Er4	Brak wskazań (rzadki błąd)	Ponownie skalibrować urządzenie.
Er10	Ciężenie krwi przekracza 300 mmHg lub wartość graniczną ciśnienia. (rzadki błąd)	Sprawdzić czy użytkownik nosi coś na nadgarstku wewnątrz mankieta.
Er30	Po włączeniu urządzenia, wartość napompowania jest niższa niż wartość standardowa w wyznaczonym czasie (10 s)	Podczas badania został zdjęty mankiet.

PAŽNÍ TLAKOMĚŘ

CO JE TO KREVŇÍ TLAK?

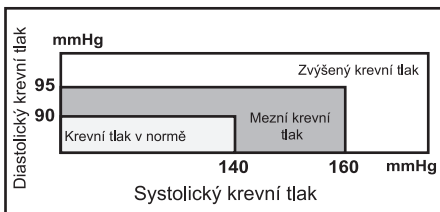
Krevní tlak je síla, kterou vyvíjí krev na stěny tepen. Krevní tlak se neustále mění podle cyklu srdeční činnosti. Nejvyšší tlak cyklu je nazýván „systolický tlak“ (SYS), a nejnižší „diastolický tlak“ (DIA). Obě hodnoty, systolický i diastolický tlak, umožňují lékařům vyhodnotit stav krevního tlaku pacienta. Krevní tlak ovlivňuje řada faktorů, jako jsou např. fyzická námaha, stres nebo denní doba. Krevní tlak je zpravidla nižší ráno a roste v odpoledních a večerních hodinách. V létě bývá krevní tlak nižší než v zimě.

PROČ JE DOBRÉ MĚŘIT SI KREVŇÍ TLAK DOMA

Měření tlaku lékařem může být poznamenáno dodatečným stresem, který může způsobit zvýšení krevního tlaku. Jelikož je krevní tlak závislý na mnohých faktorech, jednotlivé měření nemusí být dostačující pro postavení přesné diagnózy. Krevní tlak měřený ráno po probuzení, před jídlem a v pohodlné poloze je určovaně jako základní tlak krve. V praxi zápis takového tlaku je těžký k provedení, ale provedení takového měření domu ve správných podmínkách tento úkol usnadňuje.

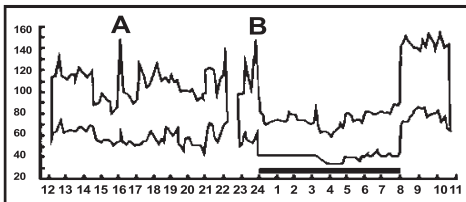
KLASIFIKACE KREVŇÍHO TLAKU PODLE WHO

Standardsy určování vysokého a nízkého tlaku nezávisle na věku pacienta – jak bylo ukázáno v tabulce – byly určeny Světovou zdravotnickou organizací (WHO).



KOLÍSÁNÍ TLAKU

Krevní tlak každého z nás se mění prakticky ze dne na den nebo v závislosti na ročním období. Takové výkyvy jsou více pocítovány pacienty s vysokým krevním tlakem. Obvykle je krevní tlak vyšší během práce a snižuje se v noci během spánku. Výkres ukazuje kolísání tlaku během dne při měření každých 5 min. Silnější čára znamená fázi snu. Růst tlaku ve 4 odpoledne (označený písmeno „A“ na grafu) a o půlnoci (písmeno „B“ na grafu) byly způsobeny bolestí pocítovanou pacientem.



Metoda měření	Oscilometrická
Kapacita paměti	90 měření
Displej	z tekutých krystalů 90 * 55 mm
Rozsah měření	Tlak: 0—300 mmHg (0-40 kPa) Tep: 40 – 199 tepů/min
Přesnost měření	Tlak: ±3mmHg (0,4 kPa) v temp. okolí 15-25 °C ±6mmHg (0,8 kPa) v teplotě okolí 10-14 °C a 26-40°C
Nastavitelná délka manžety	22-32 cm

DŮLEŽITÉ POKYNY TÝKAJÍCÍ SE MĚŘENÍ

- Vyhodnocení měření tlaku by měl provádět lékař nebo jiný specialista z oblasti medicíny, který zná historii léčby pacienta. S použitím tlakoměru lze průběžně provádět ukládání hodnot krevního tlaku. Následně lze ukládané hodnoty využívat ke stanovení diagnózy a terapeutických cílů.
 - Těsně oviňte manžetu kolem paže. Manžeta se musí nacházet ve výšce srdce.
 - Během měření se nesmí zařízení přenášet ani jím třepat, což může vést k chybným výsledkům.
 - Měření je třeba provádět v pohodlné a uvolněné poloze.
 - Nenasazujete manžetu na rukáv bundy, košile nebo svetru, znemožnilo by to měření.
 - Pamatujte, že kolísání tlaku během dne je způsobeno mnohými faktory, např. kouřením, konzumací alkoholu, narkotik nebo fyzickou námahou. Nedoporučuje se kouření cigaret, konzumace jídla nebo provádění fyzického cvičení 30 minut před plánovaným měřením.
 - U osob v následujících stavech vedoucích k oběhům krevního oběhu (cukrovka, nemoci ledvin, kornatění tepen), hodnoty měření mohou být nižší než naměřené tlakoměrem v horní části paže. Je třeba se obrátit na lékaře, abyste se přesvědčili, zda je v individuálním případě možné provedení správného měření krevního tlaku na paži.
 - Tlakoměr je určený k měření tlaku výhradně u dospělých osob.
 - Nepoužívejte zařízení, pokud je na horní části paže úraz nebo zranění.
 - Pokud se funkce automatického naplnění manžety automaticky nezastaví, je třeba jej okamžitě povolit a sundat!
- Pozor** Uživatelé: Toto zařízení není určeno k invazivnímu měření tlaku u dětí nebo dospělých. Lze je používat pouze k neinvazivnímu měření u dospělých!

VOLBA ZDROJE NAPÁJENÍ

A. Vkládání baterií

Sundejte kryt komory baterie na spodní straně zařízení a vložte baterie v souladu s označeními uvnitř komory. Umístěte do ní 4 baterie 1,5V typ AAA. Dávejte pozor, aby póly + (kladný) a - (záporný) odpovídaly označením uvnitř komory. Nasadte kryt komory baterií.

B. Používání tlakoměru se síťovým napáječem

Zařízení lze volitelně používat také s napáječem (není součástí dodávky).

- Vložte zástrčku napáječe do správně namontované zásuvky s ochranným kolíkem (230V, 50Hz).
- Připojte zařízení k hlavnímu napájecímu umístění zástrčky síťového napáječe v zásuvce 6V DC zařízení.
- Pamatujte na správné zapojení pólů během používání napáječe (6V DC).

POKYNY TÝKAJÍCÍ SE MĚŘENÍ

Nastavte datum, dobu a jednotku měření

- Před zahájením měření, nastavte momentální datum, hodinu a jednotku měření. Změřené hodnoty budou uchovávány v paměti zařízení spolu s datem a hodinou měření.
- Zkontrolujte, zda je zařízení vypnuto (vypnutý LCD displej) nebo je vypnuto tlačítkem .
- Stlačte tlačítko SET, podržte po dobu 3 sekund, na displeji začne blikat přednastavený rok. Během předběžné konfigurace data displej ukáže rok (2012), měsíc (1) a den (1).
- Nastavte momentální rok stlačením tlačítka MEM a potvrďte tlačítkem SET. Displej ukáže další stránku s datem a hodinou.
- Když dvě první číslice (označující měsíc) začnou blikat, stlačte tlačítko MEM, pro nastavení správného měsíce, a následně potvrďte tlačítkem SET.
- Začne blikat číslo označující den. Nastavte správný den stlačením tlačítka MEM, a následně potvrďte tlačítkem SET.
- Následně bliká číslo označující hodinu. Pro nastavení času je třeba stlačit tlačítko MEM. Zařízení má nprogramované hodiny ve 12hodinový formát. Hodiny po 12 v poledne jsou navíc označené zkratkou PM na displeji. Následně je třeba potvrdit nastavenou hodinu stlačením SET.
- Nyní začnou blikat číslice označující minuty. Nastavte minuty stlačením tlačítka MEM, a následně potvrďte tlačítkem SET.
- Displej přejde na další okno volby jednotky měření – začne blikat hláška „ON“. Stlačte MEM, pro zvolení funkce „off“ nebo „on“ pro zadání jednotky měření. Volba funkce OFF znamená zadání jednotky měření v milimetrech sloupce rtuti (mmHg). Volba funkce ON znamená zadání jednotky měření v kilopaskalech (kPa), ale výsledky diastolického tlaku DIA budou zobrazovány postupně jak v kPa, tak i mmHg. Potvrďte nastavení stlačením tlačítka SET. Zařízení se automaticky vypne.

MĚŘENÍ KREVNIHO TLAKU

Základní pokyny pro dosažení nej přesnějších výsledků měření

- Vždy provádějte měření ve stejnou dobu, nejlépe ráno, v poledne a večer, za stejných podmínek nebo podle pokynů svého lékaře.
- Neprovádějte měření dříve než 30-45 min. po vypití kávy, čaje, vykouření cigarety.
- Počkejte minimálně 20 min po horké koupeli nebo sprše.
- Během měření sedte v klidu, uvolněte a nemluvte. Nepohybujte rukou, na které je nasazena manžeta.
- Před dalším měřením počkejte cca 4-5 minut.

Ovíňte manžetu kolem horní části paže

- Odtřhněte suchý zip a pro povolení manžety.
- Vsuňte ruku skrz manžetu a vytáhněte ji do výše dolního okraje cca 1-2 cm nad loktem. Manžetu lze přizpůsobit horní části paže v rozmezí cca 22-32 cm v obvodu.
- Zatáhněte manžetu těsně kolem horní části paže. Nepoužívejte pro její zatažení příliš velkou sílu.
- Neovíjte manžetu příliš těsně, ponechte odstup na prst.

Správná poloha během měření

Pro získání správných výsledků měření se přesvědčte, že je manžeta na stejné úrovni jako vaše srdce. Umístění manžety do polohy nad nebo pod srdcem může vést k odchýlkám od přesné hodnoty měření.

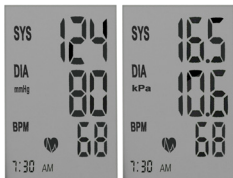
Měření tlaku v sedící poloze

- Opřete loket o stůl nebo jiný povrch (např. tašku).
- Položte ruku na stůl tak, aby manžeta byla ve stejné úrovni jako vaše srdce.
- Uvolněte ruku. Dlaň musí směřovat nahoru.



ZMĚŘTE KREVNI TLAK

- Umístěte zařízení na stabilním, rovném povrchu.
- Spojte manžetu se zařízením s použitím gumové hadičky.
- Nasadte manžetu na paži.
- Posadte se na židli rovně ve svislé poloze.
- Stlačte tlačítko  a přidržejte je po cca 1 sek. Na displeji se na 3 sekundy zobrazí „888“. Následně bude zobrazená hodnota „0“. Tlak vzduchu se automaticky zvýší na 190 mmHg. V případě, že máte tendenci vysokého tlaku, poroste tlak automaticky dále až na vyžadovanou úroveň (do 300 mmHg). Během měření se nesmíte pohybovat ani hovořit.
- Po dosažení vyžadované úrovně začne tlak klesat. Okamžitě po zjištění pulzu začne na displeji blikat příslušný symbol.
- Po skončení měření se na displeji objeví hodnoty diastolického a systolického tlaku a pulzu. Pro ukončení měření stlačte tlačítko , a na displeji se ukáže SURE. Pokud zařízení nevypnete, vypne se automaticky samo po uplynutí minuty od posledního měření. Po ukončení měření sundejte manžetu.



NEPRAVIDELNÝ TEP

Při měření začne blikat symbol .

Po ukončení měření se na displeji objeví hodnota tepu a symbol zmizí. Když přístroj dvakrát nebo vícekrát zjistí nepravidelný rytmus, tak symbol tepu přestane blikat a zobrazí se spolu s hodnotou tepu.

Tep se označuje jako nepravidelný, pokud se liší o 25 % nad nebo pod průměrnou hodnotu během měření systolického a diastolického tlaku krve. V případě výskytu nepravidelného tepu se poraďte s lékařem.

Normální tep



Nepravidelný tep Krátký Dlouhý



UKLÁDÁNÍ VÝSLEDKU MĚŘENÍ A NAHLÍŽENÍ VÝSLEDKY ULOŽENÉ V PAMĚTI

a. Ukládání výsledků

Výsledky diastolického/systolického tlaku a tepu jsou po každém měření automaticky ukládány do paměti zařízení. Tlakoměr si zapamatuje 90 posledních výsledků. Pokud bylo provedeno více než 90 měření, budou ty nejstarší automaticky odstraňovány.

b. Náhled uložených výsledků.

Pro zobrazení uložených měření stlačte tlačítko MEM. Na displeji se zobrazí uložené výsledky. Stlačte opět tlačítko MEM, pro zobrazení dalších výsledků z předchozích měření.

ÚDRŽBA

- Kryt zařízení čistěte vlhkým hadříkem nebo měkkým čistícím prostředkem a následně jej otřete dosucha. Pokud by se zašpinila manžeta, je ji třeba vyčistit suchým hadříkem.
- Je zakázáno ponořovat zařízení do vody.
- Je zakázáno používání plynu a silných čistících prostředků.
- Pokud se zařízení nebude po delší dobu používat, je třeba z něj vyjmout baterie. (Případné vytečení baterii může tlakoměr poškodit).

UCHOVÁVÁNÍ V OBALU

- Po použití uchovávejte zařízení v původním obalu (tašce).
- Chraňte zařízení a příslušenství proti přímému slunečnímu záření, vysoké teplotě, vlhkosti a znečištění.
- Nevystavujte zařízení na působení výjimečně nízkých (pod -20°C ($-4,0^{\circ}\text{F}$) nebo vysokých (nad 65°C ($122,0^{\circ}\text{F}$) teplot.

Chybový kód	Problémy	Postup
LO	1) Nízká úroveň napájení 2) Závada ve vzduchovém okruhu	1) Vyměnit baterie, doporučují se alkalické baterie 1,5 V. 2) Utáhněte manžetu.
Er 0	Čas se odpočítává do nuly více než 10 s.	Ztráta dat, kalibrace přístroje.
Er2	1) Slabý signál nebo uvolněná manžeta. 2) Při měření byla manžeta zmáčknuta. 3) Zástrčka manžety nebyla správně zastrčena do zásuvky přístroje. 4) Kašel při měření. 5) Během měření se uživatel nebo přístroj pohnul.	1) Utáhněte manžetu. 2) Při měření netlačít na manžetu. 3) Správně zapojit zástrčku manžety do zásuvky přístroje. 4) Být v klidu. 5) Při měření udržovat přístroj na stejném místě.
Er4	Žádné výsledky (vzácná chyba)	Znovu přístroj zkalibrovat.
Er10	Krevní tlak překračuje 300 mm Hg nebo mezní hodnotu tlaku. (vzácná chyba)	Zkontrolovat, zda uživatel nemá něco pod manžetou na zápěstí.
Er30	Po zapnutí přístroje je hodnota nafouknutí ve stanovené době (10 s) nižší než standardní.	Při měření byla manžeta sundána.

ЧТО ТАКОЕ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ ?

Давление крови - это сила с которой кровь давит на стенки артерий. Артериальное давление крови постоянно изменяется вместе с циклом работы сердца. Наивысшее давление цикла называется "систолическим давлением" (SIS), а наименьшее "диастолическим давлением" (DIA). Оба значения, давление систолическое и диастолическое позволяют врачам оценить состояние давления крови пациента. На давление крови влияют множество факторов, такие как физическая нагрузка, стресс или пора дня. Давление крови как правило более низкое утром и возрастает в послеполуденные и вечерние часы, летом давление крови ниже чем зимой.

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО ИЗМЕРЯТЬ КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДОМА

Измерение давления врачом приводит к дополнительному стрессу, который может привести к увеличению кровяного давления. Так как давление крови зависит от множества факторов, единичное измерение не может быть достаточным для постановки точного диагноза. Давление крови измеренное сразу после пробуждения перед едой и в удобной позе определено как основное (базовое) давление крови. На практике запись такого измерения дома в соответствующих условиях облегчает эту задачу.

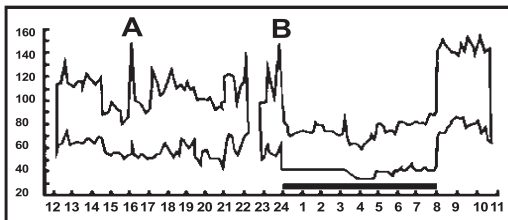
КЛАССИФИКАЦИЯ ДАВЛЕНИЯ КРОВИ СОГЛАСНО ВНО

Стандарты определения высокого и низкого давления в не зависимости от возраста пациента - как показано в таблице - были определены Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ).



КОЛЕБАНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Кровяное давление каждого из нас подлжит изменениям в принципе с дня на день или в зависимости от поры года. Такие колебания более чувствительны для пациентов с высоким кровяным давлением. Как правило кровяное давление более высокое во время работы, и снижается ночью во время сна. Диаграмма показывает колебания кровяного давления в течении дня с измерениями через 5 минут. Полуужирная линия показывает фазу сна. Увеличение давления в 4 часа после полудня (обозначено буквой "А" на диаграмме) и в полночь (буква "В" на диаграмме) вызвано болью которую чувствовал пациент.



Метод измерения	Осциллометрический
Объем памяти	90 измерений
Индикатор	жидкокристаллический 90 * 55 мм
Диапазон измерения	Давление: 0—300 мм рт. ст. (0-40 кПа) Пульс: 40 – 199 ударов/мин
Точность измерения	Давление: ± 3 мм рт. ст. (0,4 кПа) при окружающей температуре 15-25 °С ± 6 мм рт. ст. (0,8 кПа) при окружающей температуре 10-14 °С и 26-40°С
Регулируемая длина манжеты	22-32 см

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИЗМЕРЕНИЮ

- Оценку измерения давления должен проводить врач или иной специалист из области медицины, который знает историю лечения пациента. Использовать регулярно тонометр можно продолжительное время производя записи значений давления крови. Далее записанные значения можно использовать для постановки диагноза и терапевтических целей.
- Плотно оберни манжет вокруг предплечья. Манжет должен находиться на высоте сердца.
- В ходе измерения запрещено переносить либо встряхивать устройство, так как это может привести к погрешности измерения.
- Измерение следует проводить в удобной и расслабленной позе.
- Не накладывай манжет на рукав куртки, рубашки или свитера - это сделает невозможным измерение.
- Помни, что естественные колебания давления в течении дня вызваны множеством факторов, например курением, употреблением алкоголя, наркотиков или физической нагрузкой. Не рекомендуется курение сигарет, употребление пищи или физические нагрузки за 30 минут перед планируемым измерением.
- У лиц в указанных состояниях, приводящих к нарушениям кровообращения (сахарному диабету, болезни почек, атеросклерозу), значения измерений могут быть более низкими, чем измеренные тонометром на верхней части предплечья. Следует проконсультироваться с врачом для того, чтобы убедиться, что в индивидуальном случае возможным является проведение точного измерения кровяного давления на верхнем предплечье.
- Тонометр предназначен для измерения давления исключительно у взрослых людей.
- Не пользуйся устройством, если верхняя часть предплечья искалечена или ушиблена.
- Если функция автоматического наполнения манжеты автоматически не прекращается, следует немедленно её раскрыть и снять!

Внимание Потребители: Данное устройство не предназначено для инвазивного измерения давления у детей или взрослых. Может быть использовано только для измерения неинвазивного у взрослых!

ВЫБОР ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

А. Установка батареи

Сними крышку батарейного отсека в нижней части устройства и вложи батареи в соответствии с обозначениями, указанными внутри отсека. Установи 4 батареи 1,5 В типа AAA. Обрати внимание, чтобы полюса + (положительный) и - (отрицательный) соответствовали обозначениям внутри отсека. Закрой батарейный отсек крышкой.

В. Использование тонометра с сетевым питанием

Устройство может быть использовано опционально также с блоком питания (не входит в комплект).

- Вставь вилку блока питания в правильно установленную заземлённую розетку (230В, 50 Гц)
- Подключи устройство к главному блоку питания вставив контакт сетевого блока питания в гнездо 6 В DC устройства.
- Помни о правильном подключении полюсов во время пользования блока питания (6 В DC).

УКАЗАНИЯ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИЗМЕРЕНИЮ

Установи дату, время и единицу измерения

- Перед началом измерений установи актуальную дату, час и единицу измерения. Измеренные значения будут сохраняться в памяти устройства вместе с датой и часом измерения.
- Проверь, отключено ли устройство (отключён индикатор LCD) или отключи его кнопкой .
- Нажми кнопку SET и придержи её 3 секунды, на индикаторе начнёт мигать год по умолчанию. Во время начальной конфигурации даты индикатор укажет год (2012), месяц (1) и день (1).
- Установи актуальный год нажимая кнопку MEM и подтверди кнопкой SET. Индикатор покажет следующую сторону с датой и часом.
- Когда две первые цифры (обозначающие месяц) начнут мигать, нажми кнопку MEM, чтобы ввести правильный месяц, а далее подтверди кнопкой SET.
- Начнет мигать цифра обозначающая день. Установи правильный день нажимая кнопку MEM, а далее подтверди кнопкой SET.
- Далее мигает цифра обозначающая час. Чтобы установить час следует нажать кнопку MEM. Устройство имеет запрограммированные часы в 12 часовом формате. Часы после 12 по полудню обозначены дополнительно аббревиатурой PM на индикаторе. Далее следует подтвердить установленный час путём нажатия SET.
- Теперь начнут мигать цифры обозначающие минуты. Установи минуты путём нажатия кнопки MEM, а далее подтверди кнопкой SET.
- Индикатор перейдёт к очередному окну выбора единицы измерения - начнёт мигать сообщение "ON". Нажми MEM, чтобы выбрать функцию "off" или "on" для задания единицы измерения. Выбор функции OFF означает задание единицы измерения в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.). Выбор функции ON обозначает задание единицы измерения в килопаскалях (кПа), но результаты диастолического давления DIA будут показываться поочерёдно как в кПа, так и в мм рт. ст. Подтверди задание установки нажав кнопку SET. Устройство отключится автоматически.

ИЗМЕРЕНИЕ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ

Основные указания для получения наиболее точных результатов измерений

- Всегда проводи измерение в одно и те же время дня, лучше утром в полдень и вечером при одних и тех же условиях или в соответствии с рекомендациями своего врача.
- Не производи измерение ранее 30-45 минут после употребления кофе, чая, после курения сигарет.
- Подожди по крайней мере 20 минут после принятия горячей ванны или душа.
- Во время измерения сиди спокойно, расслабленно и не разговаривай. Не двигай рукой на которой находится манжет.
- Перед очередным измерением подожди около 4-5 минут.



Оберни манжет вокруг верхней части предплечья

- Чтобы открыть манжет оторви липучку и потяни.
- Всунь руку в манжет и натяни манжет на высоту около 1-2 см над локтем. Окружность манжета в верхней части предплечья можно регулировать в пределах около 22-32 см.
- Затяни манжет плотно вокруг верхней части предплечья. Не обёртывай манжет применяя слишком большое усилие.
- Не обёртывай манжет слишком тесно, оставь пространство на толщину пальца



Правильная поза во время проведения измерений

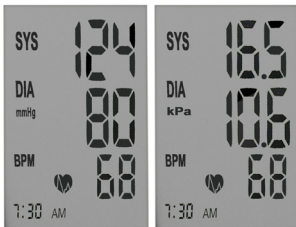
Для получения правильных результатов измерения убедись, что сердце и манжет находятся на одном уровне. Размещение манжета выше или ниже сердца может привести к отклонениям от правильного значения измерения.

Измерение давления в сидячей позе

- Обопри локоть на стол или иную поверхность (например сумку).
- Положи руку на столе так, чтобы манжет была на том же уровне, что и сердце.
- Расслабь руку. Ладонь должна быть направлена вверх.

ИЗМЕРЬ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ

- Размести устройство на стабильной, ровной поверхности.
- Подсоедини манжет при помощи резиновой трубочки.
- Оберни манжет вокруг верхней части предплечья.
- Сядь на стуле вертикально и ровно.
- Нажми кнопку  и придержи около 1 секунды. На индикаторе через 3 секунды появится "888". Далее высветится значение "0". Давление воздуха автоматически возрастёт до 190 мм рт. ст. В случае тенденции к высокому давлению, давление воздуха автоматически возрастёт до требуемого уровня (до 300 мм рт. ст.). Во время измерения запрещено двигаться или разговаривать.
- После достижения требуемого уровня давление начнёт падать. Сразу же после определения пульса на индикаторе начнёт мигать соответствующий символ.
- После завершения измерения на индикаторе появятся значения диастолического и систолического давления, а также пульса. Чтобы закончить измерение нажми кнопку  и индикатор покажет SURE. Если не выключишь устройство, спустя минуту после последнего измерения произойдёт автоматическое отключение. После окончания измеренияними манжет.



НЕРЕГУЛЯРНЫЙ ПУЛЬС

Во время проведения измерения символ пульса  начнет мигать. После завершения измерения на индикаторе отобразится значение пульса и символ исчезнет. Когда устройство обнаружит нерегулярный ритм два или более раз, символ пульса перестанет мигать и появится вместе со значением пульса.

Пульс считается не регулярным при отклонении на 25% в большую или меньшую сторону от среднего значения во время измерения систолического и диастолического давления крови. В случае нерегулярного пульса следует проконсультироваться с врачом.

Регулярный пульс



Нерегулярный пульс Короткий Длинный



ЗАПИСЬ РЕЗУЛЬТАТОВ И ПРОСМОТР ПАМЯТИ

а. Запись результатов

Запись результатов систолического/диастолического давления и пульса после каждого измерения происходит автоматически в память устройства. Тонометр помнит 90 последних результатов. Если произведено более 90 измерений, наиболее старый результат удаляется.

в. Просмотр записанных результатов.

Чтобы высветились записанные результаты нажми кнопку MEM. На экране появятся результаты из памяти. Снова нажми кнопку MEM чтобы высветить больше результатов более ранних измерений.

УХОД

- Корпус устройства следует в начале очистить влажной матерчатой салфеткой или мягким чистящим средством, а далее вытереть его досуха. В случае загрязнения манжеты, её следует чистить сухой матерчатой салфеткой.
- Запрещено погружать устройство в воду.
- Запрещено использовать газ и сильные чистящие средства.
- Если устройство не будет использоваться продолжительное время, следует вынуть из него батареи. (Протечка батареи может привести к повреждению тонометра)

ХРАНЕНИЕ В СУМКЕ

- После использования всегда храни устройство во входящей в комплект сумке.
- Защищай устройство от непосредственного воздействия солнца, высокой температуры, влажности и загрязнения.
- Не подвергай устройство воздействию исключительно низких (ниже -20°C ($-4,0^{\circ}\text{F}$)) или высоких (выше 65°C ($122,0^{\circ}\text{F}$)) температур.

Код ошибки	Проблемы	Решения
LO	1) Низкий уровень питания 2) Нарушение в работе газовой системы	1) Заменить батареи, рекомендованы щелочные батареи 1,5 В. 2) Затянуть манжету.
Er 0	Индикатор не показывает 0 в течение 10 секунд.	Потеря данных, калибровки устройства.
Er2	1) Слабый сигнал или ослабленная манжета. 2) Прижатая манжета во время обследования. 3) Соединитель манжеты не был правильно присоединен к гнезду устройства. 4) Кашель во время обследования. 5) Перемещение пользователя или устройства во время обследования.	1) Затянуть манжету. 2) Не нажимать на манжету во время обследования. 3) Правильно вставить соединитель манжеты в гнездо устройства. 4) Сохранять спокойствие. 5) Во время обследования держать устройство в том же самом месте.
Er4	Отсутствие показаний (редкая ошибка)	Выполнить повторную калибровку устройства.
Er10	Кровяное давление превышает 300 мм рт.ст. или предельное значение давления. (редкая ошибка)	Проверить, носит ли что либо пользователь на запястье внутри манжеты.
Er30	После включения устройства значение уровня накачки ниже стандартного значения в течение заданного времени (10 с)	Во время обследования манжета была снята.

BLUTDRUCKMESSGERÄT FÜR DEN OBERARM

WAS IST DER BLUTDRUCK?

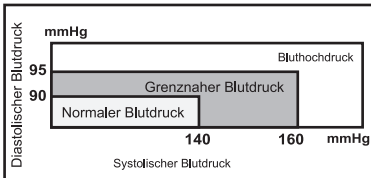
Der Blutdruck ist eine Kraft, mit der das Blut auf die Wände der Adern wirkt. Der Blutdruck in den Adern ändert sich ständig je nach dem Zyklus der Herzarbeit. Der höchste Blutdruck im Zyklus heißt der "systolische Druck" (SYS), und der niedrigste Blutdruck wird als der "diastolische Druck" (DIA) bezeichnet. Beide Werte, der systolische und der diastolische Druck, lassen die Ärzte den Stand des Blutdrucks beim Patienten bewerten. Auf den Blutdruck wirken sich mehrere Faktoren aus, wie die körperliche Anstrengung, der Stress und die Tageszeit. In der Regel ist der Blutdruck niedriger morgens und er steigt nachmittags und abends. Im Sommer ist der Blutdruck niedriger als im Winter.

WARUM IST ES GUT, DEN BLUTDRUCK ZU HAUSE ZU MESSEN?

Die Messung des Blutdrucks durch den Arzt verursacht bei uns zusätzlich den Stress, der den Blutdruck steigen lässt. Weil der Blutdruck von mehreren Faktoren abhängt, kann die einzelne Messung nicht ausreichend sein, um eine genaue Diagnose zu stellen. Der Blutdruck, der am Morgen nach dem Aufwachen, vor dem Essen und in der bequemen Körperhaltung wird als der grundlegende Blutdruck bezeichnet. Praktisch ist es schwierig, den Blutdruck zu erfassen, aber die Durchführung der Messung zu Hause, in den richtigen Bedingungen kann die Aufgabe erleichtern.

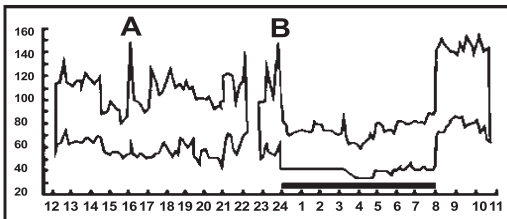
EINSTUFUNG DER BLUTDRUCKWERTE NACH WHO

Die Standards für die Ermittlung der hohen und der niedrigen Blutdruckwerte unabhängig vom Alter des Patienten wurden - wie die Tabelle präsentiert - durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) bestimmt.



BLUTDRUCKSSCHWANKUNGEN

Unser Blutdruck wechselt grundsätzlich vom Tag zu Tag bzw. in Abhängigkeit von der Jahreszeit. Diese Schwankungen lassen sich eher durch Patienten mit hohem Blutdruck empfinden. Meistens liegt der Blutdruck bei der Arbeit höher, und sinkt in der Nacht beim Schlafen. Das Diagramm zeigt die Blutdruckschwankungen im Laufe des Tages, mit der Messung, die alle 5 Minuten durchgeführt wurde. Die dicke Linie bedeutet die Schlafphase. Der Anstieg des Blutdrucks um 4:00 Uhr Nachmittag (mit der Buchstabe "A" auf dem Diagramm gekennzeichnet) und um Mitternacht (Buchstabe "B" auf dem Diagramm) waren durch den Schmerz verursacht, den der Patient empfand.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Messverfahren	Oszylogometrisch
Speicherkapazität	90 Messungen
Индикатор	LCD 90 * 55 mm
Umfang der Messung	Blutdruck: 0—300 mmHg (0-40 kPa) Puls: 40 – 199 Schläge/min
Messgenauigkeit	Blutdruck: ± 3 mmHg (0,4 kPa) in der Temperatur der Umgebung 15-25 °C ± 6 mmHg (0,8 kPa) in der Temperatur der Umgebung 10-14 °C i 26-40°C
Verstellbare Länge der Manschette	22-32 cm

WICHTIGE HINWEISE ZUR BLUTDRUCKMESSUNG

- Das Ergebnis der Blutdruckmessung hat der Arzt oder eine andere medizinische Fachkraft zu bewerten, welche die Geschichte der Behandlung des Patienten kennen. Wenn man das Blutdruckmessgerät regelmäßig nutzt, kann man der Blutdruckwerte kontinuierlich erfassen. Die erfassten Werte kann man zur Diagnosestellung und zu therapeutischen Zwecken nutzen.
- Wickeln Sie die Manschette dicht um den Arm um. Die Manschette muss in der Herzhöhe liegen.
- Bei der Messung darf das Gerät weder verlagert noch geschüttelt werden, weil das zu falschen Ergebnissen führen kann.
- Die Messung ist bei der bequemen und entspannten Körperhaltung durchzuführen.
- Legen Sie die Manschette auf den Ärmel Ihrer Jacke, Ihres Hemdes bzw. Ihres Pullovers nicht an, weil dadurch die Messung undurchführbar ist.
- Vergessen Sie nicht, dass die Blutdrucksschwankungen am Tag von mehreren Faktoren abhängen, z.B. Rauchen, Alkoholverzehr, Drogennahme bzw. körperliche Anstrengung. Vom Rauchen, Essen des Mahlzeiten und von den körperlichen Übungen 30 Minuten vor der Messung wird abgeraten.
- Bei Personen mit Kreislaufstörungen (bedingt durch Diabetes, Nierenkrankheiten, Arteriosklerose) können die Messwerte tiefer liegen, als diejenigen, die am Oberarm gemessen werden. Man sollte den Arzt konsultieren, um sich zu vergewissern, ob es in Einzelfällen möglich ist, die richtige Blutdruckmessung am Oberarm durchzuführen.
- Das Blutdruckmessgerät eignet sich ausschließlich für die Messung bei Erwachsenen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn Ihr Oberarm verletzt ist bzw. ein Trauma erlitt.
- Wenn die Funktion der automatischen Füllung der Manschette nicht stoppt, ist die Manschette sofort zu öffnen und vom Arm wegzunehmen!

Bemerkung Nutzer: Dieses Gerät ist für die invasive Blutdruckmessung bei Kindern bzw. Erwachsenen nicht geeignet. Es kann ausschließlich für die nichtinvasive Messung bei Erwachsenen verwendet werden!

WAHL DER STROMVERSORGUNG

A. Einsetzen der Batterien

Entfernen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Geräts und setzen Sie die Batterien entsprechend den Zeichen im Batteriefach ein. Dafür sind 4 Batterien 1,5V vom Typ AAA notwendig. Achten Sie auf die Polaritätsmarkierungen + (positiv) und - (negativ), die den Markierungen im Batteriefach entsprechen müssen. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf.

B. Nutzung des Blutdruckmessgeräts mit der externen Stromversorgung

Optional kann das Gerät auch mit dem Netzteil genutzt werden (im Set nicht inbegriffen).

- Stecken Sie den Stecker des Netzteils in die richtig eingebaute Steckdose mit dem Schutzkontakt (230V, 50Hz).
- Schließen Sie das Gerät an das Netzteil, indem Sie seinen Stecker in der 6V DC Dose am Gerät stecken.
- Achten Sie auf die entsprechende Polarität bei der Nutzung des Netzteils (6V DC).

HINWEISE ZUR MESSUNG

Stellen Sie das Datum, die Uhrzeit und die Messeinheit ein.

- Bevor Sie die Messung beginnen, stellen Sie das aktuelle Datum, die Uhrzeit und die

Messeinheit ein. Die erfassten Werte werden im Gerät inklusive Datum und Uhrzeit gespeichert.

- Prüfen Sie, ob das Gerät ausgeschaltet ist (das LCD Display soll ausgeschaltet sein) oder schalten Sie es mit der Taste .
- Drücken Sie die SET -Taste, halten Sie sie 3 Sekunden lang, auf dem Display beginnt das voreingestellte Jahr zu blinken. Während der Vorkonfigurierung des Datums zeigt das Display das Jahr (2012), den Monat (1) und den Tag (1) an.
- Stellen Sie das aktuelle Jahr indem Sie die MEM-Taste drücken und dann bestätigen Sie es mit der SET-Taste.
- Wenn die ersten zwei Ziffern (sie bedeuten den Monat) zu blinken beginnen, drücken Sie die MEM-Taste, um den Monat richtig einzustellen, und dann bestätigen Sie ihn mit der SET-Taste.
- Die Ziffer, welche den Tag bedeutet, beginnt zu blinken. Stellen Sie den richtigen Tag indem Sie die MEM-Taste drücken, und dann bestätigen Sie ihn mit der SET-Taste.
- Danach blinkt die Ziffer, welche die Uhrzeit bedeutet. Um sie einzustellen, drücken Sie die MEM-Taste. Das Gerät hat eine programmierte Uhr im 12-Uhr-Format. Die Uhrzeiten ab 12 mittags werden auf dem Display zusätzlich mit der Abkürzung PM versehen Danach ist die eingestellte Uhrzeit mit der SET-Taste zu bestätigen.
- Jetzt beginnen Ziffern zu blinken, welche die Minuten bedeuten. Stellen Sie die Minuten, indem Sie die MEM-Taste drücken, und danach bestätigen Sie mit der SET-Taste.
- Der Display übergeht zum nächsten Fenster der zu wählenden Messeinheit - "ON" beginnt zu blinken. Drücken Sie die MEM-Taste, um die Funktionen "off" bzw. "on" für die Aufgabe der Messeinheit zu wählen. Wird die Funktion OFF gewählt, bedeutet sie die Aufgabe der Messeinheit in Millimetern der Quecksilbersäule (mmHg). Die Wahl der Funktion ON bedeutet die Aufgabe der Messeinheit in Kilopascal, aber die Ergebnisse des diastolischen Drucks werden der Reihe nach sowohl in kPa als auch in mmHg angezeigt. Bestätigen Sie die aufgegebenen Einstellungen indem Sie die SET-Taste drücken. Das Gerät schaltet sich automatisch aus.

BLUTDRUCKMESSUNG

Wichtige Hinweise zur Erzielung der möglichst genauen Messergebnisse

- Messen Sie den Blutdruck immer um dieselbe Tageszeit, am besten morgens und abends unter den gleichen Bedingungen bzw. entsprechend den Anweisungen Ihres Arztes.
- Messen Sie den Blutdruck nicht früher als nach 30-45 Minuten ab dem Kaffee-, Teetrinken bzw. Rauchen.
- Warten Sie mindestens 20 Minuten nach dem heißen Bad oder nach der Dusche ab.
- Bei der Messung setzen Sie sich bequem und entspannt hin. Sprechen Sie nicht. Bewegen Sie mit dem Arm nicht, an dem die Manschette angelegt ist.
- Bis zur nächsten Messung warten Sie ca. 4-5 Minuten ab.



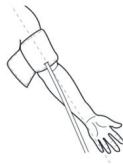
Wickeln Sie die Manschette um den Oberarm um

- Öffnen Sie das Klettband und ziehen Sie es, um die Manschette aufzumachen.
- Führen Sie Ihren Arm über die Manschette ein und ziehen Sie sie etwa 1-2 cm über den Ellenbogen hoch.
- Ziehen Sie die Manschette eng am Oberarm an. Setzen Sie dabei keine große Kraft ein.
- Wickeln Sie die Manschette nicht so eng um, lassen Sie dabei einen Fingerabstand bestehen.



Richtige Körperhaltung bei der Blutdruckmessung

Um richtige Messergebnisse zu erzielen, prüfen Sie, dass das Herz und die Manschette in der gleichen Höhe sind. Liegt die Manschette über oder unter dem Herz, können Abweichungen von den genauen Messwerten entstehen.

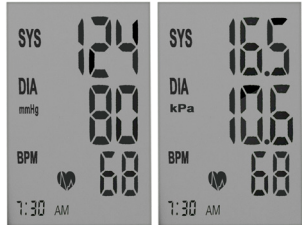


Blutdruckmessung im Liegen

- Lehnen Sie Ihren Ellenbogen an den Tisch bzw. an eine andere Fläche (z.B. eine Tasche)
- Legen Sie Ihren Arm auf den Tisch so, dass die Manschette und das Herz in der gleichen Höhe liegen.
- Machen Sie Ihren Arm locker. Die Hand muss nach oben gerichtet sein.

MESSEN SIE DEN BLUTDRUCK

- Legen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene Fläche.
- Schließen Sie die Manschette mit dem Gummischlauch an.
- Wickeln Sie die Manschette um den Oberarm um.
- Setzen Sie sich auf den Stuhl senkrecht hin.
- Drücken Sie die Taste  und halten Sie sie ca. 1 Sekunde lang. Auf dem Display erscheint über 3 Sekunden "888". Danach wird der "0" Wert angezeigt. Der Luftdruck steigt automatisch bis 190 mmHg. Falls der Blutdruck zu hohen Werten tendiert, steigt der Luftdruck automatisch bis zum gewünschten Niveau (bis 300 mmHg). Bei der Messung darf man weder sprechen noch sich bewegen.
- Ist das gewünschte Niveau erreicht, beginnt der Druck zu sinken. Gleich nach der Pulsermittlung beginnt das entsprechende Symbol auf dem Display zu blinken.
- Nach der Beendigung der Messung werden auf dem Display die Werte des diastolischen und des systolischen Blutdrucks sowie die Pulswerte angezeigt. Um die Messung zu beenden, drücken Sie die Taste , und der Display zeigt SURE an. Wenn Sie das Gerät nicht ausschalten, schaltet es sich nach einer Minute nach der letzten Messung aus. Ist die Messung beendet, können Sie die Manschette entfernen.



Unregelmäßiger Herzschlag

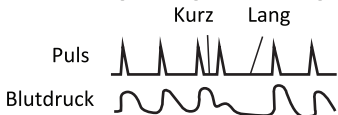
Während der Messung leuchtet das Herzschlagsymbol  auf. Nach Abschluss des Tests wird auf dem LCD-Display die Herzfrequenz angezeigt, und das Symbol verschwindet wieder. Wenn das Gerät in zwei oder mehr Fällen einen unregelmäßigen Herzschlag-Rhythmus feststellt, hört das Herzschlag-Symbol auf zu leuchten, und die festgestellte Herzfrequenz wird angezeigt.

Als unregelmäßiger Herzschlag-Rhythmus wird ein solcher Rhythmus definiert, der vom normalen Herzschlag-Rhythmus um 25 % nach unten oder nach oben abweicht, während das Gerät den systolischen und diastolischen Blutdruck misst. Wenn Sie einen unregelmäßigen Herzschlag-Rhythmus feststellen, sollten Sie einen Arzt konsultieren.

Normaler Herzschlag



Unregelmäßiger Herzschlag



ERFASSUNG DER ERGEBNISSE UND ANSICHT DER GESPEICHERTEN WERTE

a. Erfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse des systolischen/diastolischen Blutdrucks und die Pulswerte werden nach jeder Messung automatisch gespeichert. Das Blutdruckmessgerät speichert 90 letzte Ergebnisse. Wenn

über 90 Messungen durchgeführt werden, wird das älteste Ergebnis automatisch gelöscht.

b. Ansicht der gespeicherten Ergebnisse.

Um die gespeicherten Messwerte anzuzeigen, drücken Sie die MEM-Taste. Auf dem Display sehen Sie die gespeicherten Werte. Drücken Sie die MEM-Taste, um mehrere Ergebnisse der früheren Messungen anzuzeigen.

WARTUNG

- Das Gehäuse ist mit einem feuchten Tuch oder einem weichen Reinigungsmittel zu reinigen, dann abzutrocknen. Wird die Manschette verschmutzt, ist sie mit einem trockenen Tuch zu reinigen.
- Tauchen Sie das Gerät ins Wasser nicht ein.
- Nutzen Sie weder Gas noch starke Reinigungsmittel.
- Wenn das Gerät über längere Zeit nicht mehr gebraucht wird, sollte man die Batterien herausnehmen. (Die ausgelaufene Batterie kann das Blutdruckmessgerät beschädigen)

AUFBEWAHRUNG IN DER TASCHE

- Nach der Nutzung ist das Gerät stets in der zum Set gehörenden Tasche aufzubewahren.
- Schützen Sie das Gerät und das Zubehör gegen direkte Sonneneinstrahlung, hohe Temperatur, Feuchtigkeit und Verschmutzung.
- Setzen Sie das Gerät keinen niedrigen (unter $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4,0\text{ }^{\circ}\text{F}$)) bzw. hohen (über $65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($122,0\text{ }^{\circ}\text{F}$)) Temperaturen aus.

Fehler code	Probleme	LÖSUNG
LO	1) Zu niedrige Energieversorgung 2) Unregelmäßigkeit im Gassystem	1) Batterie austauschen; empfohlene Batterie: Alkali 1,5 V. 2) Manschette straffen.
Er 0	Das Display zeigt nicht innerhalb von 10 Sekunden 0 an.	Verlust der Daten; Gerät kalibrieren.
Er2	1) Schwaches Signal oder zu lockere Manschette. 2) Gedrückte Manschette während der Untersuchung. 3) Der Stecker der Manschette wurde nicht korrekt in der Steckdose des Gerätes untergebracht. 4) Husten während der Untersuchung. 5) Bewegung des zu Untersuchenden während der Untersuchung.	1) Manschette straffen. 2) Die Manschette während der Untersuchung nicht drücken. 3) Den Stecker der Manschette korrekt in der Steckdose des Gerätes anbringen. 4) Ruhe bewahren. 5) Während der Untersuchung das Gerät nicht von der Stelle bewegen.
Er4	Keine Anzeige (seltener Fehler)	Das Gerät erneut kalibrieren.
Er10	Der Blutdruck übersteigt 300 mmHg oder den Blutdruckgrenzwert. (seltener Fehler)	Überprüfen, ob der zu Untersuchende etwas am Handgelenk unter der Manschette trägt.
Er30	Nach Anschluss des Gerätes ist der Aufpumpwert niedriger als der Standardwert in der vorgegebenen Zeit (10 Sekunden).	Während der Untersuchung wurde die Manschette abgenommen.

WARRANTY

1. This warranty is issued by Esperanza sp.j. Poterek with address:
ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki, Phone: 022-7213571 w.10 – called hereinafter Esperanza.
2. This warranty confers upon you specific rights and remedies against Esperanza. Please read this document carefully, by making a claim under this warranty, you will be deemed to have understood and accept its terms.
3. Esperanza warrants that any Esperanza product together with attached accessories is free from defects in materials and workmanship under conditions of its normal use.
4. If you make a claim under this warranty, Esperanza will, at its option, repair or replace any defective product into new one by using new or use factory-refurbished parts. In case of using factory-refurbished parts they will be equal to new products.
5. Defective product should be returned together with receipt, commercial invoice or any other proof of purchase to the place of purchase. It should include all accessories attached in original packing. Esperanza has right to reject warranty if any accessories will be missed.
6. Esperanza is committed to respond to the complaint within 14 calendar days of its notification in the point of sale. Esperanza will repair the defective product in the shortest possible time. If will be need to import from abroad of any parts which are necessary to repair this time may be extended.
7. In case of replacing defective product onto new one, Esperanza has right to replace it with newer model with the same technical parameters if the old one model was replaced by new one during warranty period.
8. If you make claim under this warranty, you are deemed to have agreed that repair and (upon availability) replacement, as applicable, under the warranty services described herein, is your sole and exclusive remedy vis-a-vis Esperanza.

EXCLUSIONS:

This warranty does not extend to:

1. Any product not manufactured by Esperanza
2. Any product that has been damaged or rendered defective as a result of:
 - use it in other way than normal intended use
 - modification or internal interferes or changes of product
 - service or repair by anyone other than Esperanza service
 - improper store, transportation or packing
 - improper installation of product or software
 - mechanical, physical, chemical etc. damages
3. In no event shall Esperanza be liable for any damages, loss of business, profits, data or loss based on use Esperanza products with other devices.
4. Products with removed warranty and other labels and products spent or have hard use marks.

All products are covered by Esperanza's 2-year manufacturer's warranty while product is purchased by the consumer (the consumer is a person who buys product for the purpose of not professional or commercial activity). In the case of purchase for the company (for purposes relating to the activities of professional or commercial) warranty is 1 year from date of purchase. Esperanza products have all the necessary safety certificates required in the EU.



According to Directive 2002/96/EC, disposal of waste electrical and electronic equipment together with household waste is prohibited. Their components need to be recycled or disposed separately. Otherwise, they can cause the release of hazardous and noxious substances which pose a threat to the environment. The law requires each consumer to return unnecessary or waste electrical and electronic equipment to the producers, sales agents or waste treatment facilities. Detailed conditions are governed by national legislation. The above symbol placed on the product, in the user manual or on the packaging refers to this requirement. Thanks to proper segregation and compliance with the provisions relating to waste disposal each user contributes significantly to environmental protection.

GWARANCJA

1. Gwarancji udziela firma Esperanza sp.j. Poterek z siedzibą: ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki, Tel. serwis: 022-7213571 w.10 – zwana dalej Esperanza.
2. Niniejsza gwarancja przyznaje nabywcy prawa i uprawnienia wobec Esperanza. Gwarancja ta powinna zostać uważnie przeczytana, ponieważ w przypadku roszczeń wobec Esperanza będzie przyjęte, że użytkownik zapoznał się z warunkami gwarancji i je zaakceptował.
3. Esperanza zapewnia, że każdy produkt, łącznie z wyposażeniem zawartym w opakowaniu, jest wolny od wad materiałowych oraz wad dotyczących wykonania, pod warunkiem jego normalnego użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.
4. W przypadku wystąpienia uszkodzenia w okresie gwarancji, Esperanza według własnego wyбору naprawi lub wymieni produkt na nowy, używając nowych lub fabrycznie odnowionych części. W przypadku użycia fabrycznie odnowionych części Esperanza gwarantuje, że będą one posiadały takie same właściwości jak nowe produkty.
5. Uszkodzony produkt powinien zostać zwrócony wraz z paragonem, fakturą lub innym dowodem zakupu do punktu, w którym został kupiony, z pełnym wyposażeniem jakie znajdowało się w opakowaniu. Esperanza zastrzega sobie prawo do odstąpienia od naprawy w przypadku braku jakiegokolwiek części wyposażenia.
6. Esperanza zobowiązuje się ustosunkować do reklamacji w ciągu 14 dni kalendarzowych od jej zgłoszenia w punkcie sprzedaży. Esperanza zobowiązuje się do naprawy wadliwego produktu w możliwie jak najkrótszym terminie. W przypadku konieczności sprowadzenia z zagranicy części niezbędnych do naprawy termin ten może ulec wydłużeniu.
7. W przypadku konieczności wymiany produktu na nowy, Esperanza zastrzega sobie prawo wymiany na nowszy model o podobnych cechach użytkowych, jeśli został on wprowadzony do sprzedaży i zastąpił model poprzedni produktu.
8. W przypadku zgłaszania roszczeń uważa się, że nabywca wyraził zgodę, że naprawa i wymiana (w zależności od dostępności produktu), zależnie od tego co określi serwis, jest jedynym i wyłącznym środkiem dochodzenia praw gwarancyjnych wobec Esperanza.

WYŁĄCZENIA:

Gwarancja nie obejmuje:

1. Produktów nie wyprodukowanych przez Esperanza
2. Produktów, które zostały uszkodzone lub posiadały wady w wyniku:
 - używania w sposób inny niż z ich normalne przeznaczenie
 - modyfikacji lub ingerencji w wewnętrzną strukturę urządzenia
 - serwisowania w nie autoryzowanych punktach serwisowych, lub w serwisie innym niż serwis Esperanza
 - niewłaściwego przechowywania, transportu lub pakowania
 - niewłaściwej instalacji produktów lub oprogramowania
 - uszkodzeń mechanicznych, fizycznych, chemicznych, itp.
3. Esperanza nie ponosi odpowiedzialności za powstałe szkody dotyczące utraty biznesu, danych, zysków lub szkód wynikłych z używania produktów Esperanza we współpracy z innymi urządzeniami.
4. Produktów z zerwanymi plombami, nalepkami oraz produktów w wysokim stopniu zużytych.

Wszystkie produkty firmy Esperanza są objęte 2 letnią gwarancją producenta w przypadku zakupu produktu przez konsumenta (konsument to osoba, która nabywa rzecz ruchomą w celu niezwiązanym z działalnością zawodową lub gospodarczą). W przypadku zakupu produktu na firmę (w celu związanym z działalnością zawodową lub gospodarczą) gwarancja wynosi 1 rok od daty zakupu. Gwarancja na sprzedany towar nie wyklucza, nie ogranicza ani też nie zawiesza uprawnień Kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową, szczegółowo uregulowanych w ustawie z 27.07.2002r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego (Dz.U. Nr 141, poz.1176 ze zm.).

Produkty Esperanza posiadają wszelkie niezbędne certyfikaty bezpieczeństwa wymagane na terenie EU.

Zgodnie z Dyrektywą 2002/96/WE, wyrzucanie urządzeń elektrycznych ani elektronicznych razem z odpadami gospodarstwa domowego jest zabronione. Ich części składowe podlegają recyklingowi lub należy je wyrzucić osobno. W przeciwnym wypadku mogą powodować uwalnianie substancji szkodliwych i niebezpiecznych stanowiących zagrożenie dla środowiska. Prawo zobowiązuje każdego konsumenta do nieodpłatnego zwracania zużytych i niepotrzebnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych do producentów, pośredników sprzedaży lub do punktów zajmujących się utylizacją tego typu odpadów. Szczegółowe warunki regulują przepisy danego kraju. Powyższy symbol umieszczony na produkcie, w instrukcji użytkownika lub na opakowaniu nawiązuje do tego właśnie wymogu. Dzięki właściwej segregacji oraz stosowaniu się do przepisów dotyczących utylizacji odpadów, każdy użytkownik przyczynia się w znaczący sposób do ochrony środowiska.



ГАРАНТИЯ

1. Гарантия предоставлена фирмой простое товарищество Esperanza Poterek, юридический адрес: ул. Познаньска 129/133, 05-850 Ожарув Мазовецки, тел. службы сервиса: 022-7213571 добав. 10, называемой далее Esperanza.
2. Настоящая гарантия предоставляет покупателю права и полномочия в отношении Esperanza. Настоящую гарантию следует внимательно прочитать, поскольку в случае предъявления претензий к Esperanza будет считаться, что пользователь ознакомился и принял условия гарантии.
3. Esperanza гарантирует, что во всех изделиях, включая комплектующие, содержащиеся в упаковке, отсутствуют дефекты материала и производственные дефекты при условии их нормальной эксплуатации в соответствии с назначением.
4. В случае появления повреждений в течение гарантийного срока Esperanza по своему усмотрению либо произведёт ремонт изделия, либо заменит его на новое, используя новые или обновленные в заводских условиях запасные части. В случае использования частей, обновленных в заводских условиях, Esperanza гарантирует, что их характеристики будут аналогичны новым изделиям.
5. Бракованные изделия должны быть возвращены вместе с получения, коммерческий счет-фактуру или любой другой документ, подтверждающий покупку к месту покупки. Он должен включать все аксессуары, прикрепленные в оригинальной упаковке. Esperanza имеет право отклонить гарантии, если любые аксессуары будет не хватать.
6. Esperanza стремится реагировать на жалобы в течение 14 календарных дней с момента его уведомления в точке продажи. Esperanza будет отремонтировать неисправное изделие в кратчайшие сроки. Если будет необходимо импортировать из-за рубежа любых частей, которые необходимы для ремонта на этот раз может быть продлен.
7. В случае необходимости замены товара на новый, Esperanza оставляет за собой право замены на более новую модель с подобными эксплуатационными параметрами, если она была введена в продажу вместо предшествующей модели товара.
8. В случае заявления претензий считается, что покупатель выразил согласие с тем, что ремонт и замена (в зависимости от наличия товара), в зависимости решения службы сервиса, является единственной и исключительной формой истребования гарантийных прав в отношении Esperanza.

ИСКЛЮЧЕНИЯ:

Гарантия не распространяется на:

1. Изделия, производителем которых является не Esperanza
2. Изделия, которые были повреждены или имели дефекты в результате:
 - использования не по прямому назначению
 - модификации или вмешательства во внутреннюю конструкцию устройства
 - сервисного обслуживания в неавторизованных сервисных пунктах, либо иной сервисной службе, чем Esperanza
 - неправильного хранения, перевозки или упаковки
 - неправильной установки предметов или программного обеспечения
 - механических, физических, химических, и т.п. повреждений
3. Esperanza не несёт ответственности за ущерб в результате упущенного бизнеса и дохода, потерянных данных, или ущерба вследствие использования изделий Esperanza в работе с другими устройствами.
4. Изделия с сорванными пломбами, наклейками, а также сильно изношенные изделия.

На все товары Esperanza распространяется 2-летняя гарантия производителя, и имеются все необходимые сертификаты безопасности.



В соответствии с Директивой 2002/96/WE, выбрасывать электрическое и электронное оборудование вместе с бытовыми отходами запрещено. Их составные части подлежат повторной переработке, либо их следует выбрасывать отдельно. В противном случае могут привести к выделению вредных и опасных веществ, угрожающих окружающей среде. Закон обязывает каждого потребителя безвозмездно возвращать использованное и ненужное электрическое и электронное оборудование производителям, торговым посредникам или в пункты, занимающиеся утилизацией данного типа отходов. Подробные условия регулируются законодательством данной страны. Верхний символ размещенный на изделии, в инструкции пользователя или на упаковке обязывает соблюдать именно это требование. Благодаря правильной сортировке, а также соблюдению предписаний, относящихся к утилизации отходов, каждый потребитель в значительной мере приобретает к охране окружающей среды.

GARANTIE

1. Garantie wird erteilt von der Firma Esperanza sp.j. Poterek mit Sitz in: ul.Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki / POLEN, Tel. Servis: 022-7213571 Hausruf 10 – nachfolgend Esperanza genannt.
2. Dem Erwerber werden mit der vorliegenden Garantie Rechte und Berechtigungen der Esperanza gegenüber zuerkannt. Diese Garantie ist genau zu lesen, denn bei der Geltendmachung von Garantieansprüchen wird angenommen, dass der Verbraucher sich mit den Garantiebedingungen vertraut gemacht und diese akzeptiert hatte.
3. Esperanza versichert, dass jedes Produkt, inklusive der in der Verpackung enthaltenen Ausstattung, ist frei von Material- und Fabrikationsfehlern, vorausgesetzt es wird normal bestimmungsgemäß verwendet.
4. Tritt eine Beschädigung (Defekt) während der Garantiezeit auf, wird Esperanza nach eigenem Ermessen das gegebene Produkt reparieren oder gegen ein neues umtauschen, unter Anwendung von neuen oder fabrikmäßig erneuten Teile. Im Fall der Anwendung von fabrikmäßig erneuten Teile gewährleistet Esperanza, dass die Eigenschaften dieser Teile den neuen Produkten entsprechen werden.
5. Defektes Produkt sollte mit Empfang, Handelsrechnung oder einem anderen Kaufnachweis an den Ort des Kaufs zusammen zurückgegeben werden. Es sollte alles Zubehör in Originalverpackung befestigt ist. Esperanza hat Recht auf Garantie abzulehnen, wenn nicht alle Zubehör wird uns fehlen.
6. Esperanza ist verpflichtet, auf die Beschwerde innerhalb von 14 Kalendertagen nach der Mitteilung in der Verkaufsstelle zu reagieren. Esperanza wird das mangelhafte Produkt in kürzester Zeit zu reparieren. Wenn müssen aus dem Ausland importieren von Teilen, die notwendig sind, um die Reparatur dieses Mal kann verlängert werden.
7. Muss ein Produkt gegen ein neues umgetauscht werden, hat Esperanza das Recht, dem Kunden ein neues Modell von ähnlichen Gebrauchseigenschaften zu geben, wenn es sich im Verkauf befindet und das alte Modell ersetzt hat.
8. Im Fall der Erhebung von Garantieansprüchen wird vorausgesetzt, dass der Erwerber seine Zustimmung geäußert hat, und dass die Reparatur und der Umtausch (je nach Verfügbarkeit des Produkts), je nach Entscheidung der Serviceabteilung, das einzige und das ausschließliche Mittel sind, Garantierechte gegenüber Esperanza geltend zu machen.

GARANTIEAUSSCHLUSS:

Von der Garantie werden folgende Produkte nicht umfasst:

1. Produkte, die nicht von Esperanza hergestellt wurden
2. Produkte, die beschädigt wurden oder Fehler hatten infolge:
 - der Verwendung auf eine andere Art und Weise als ihre normale Bestimmung
 - der Modifikationen oder Ingerenzen in die innere Struktur des Gerätes
 - der Wartung bei nicht autorisierten Servicestellen oder bei einem anderen Service als der Service der Esperanza
 - der unangemessenen Aufbewahrung, des Transports oder des Packens
 - der falschen Installation der Produkte oder der Software
 - der mechanischen, physischen, chemischen Beschädigungen, u.ä.
3. Esperanza übernimmt keine Haftung für entstandene Schäden betreffend Geschäftsverlust, Verlust von Daten, Gewinnen oder für solche Schäden, die aus der Anwendung von Esperanza - Produkten in der Zusammenarbeit mit anderen Geräten resultieren.
4. Produkte mit zerstörten / beschädigten Siegeln, Aufklebern und Produkte, die hochgradig abgenutzt sind.

Auf alle Esperanza – Produkte wird eine Herstellergarantie von 2 Jahren erteilt. Alle Produkte besitzen notwendige Sicherheitsbescheinigungen.



Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG ist die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten im Hausmüll untersagt. Die Bauteile unterliegen dem Recycling und sollen getrennt entsorgt werden. Anderenfalls können gefährliche und schädliche Stoffe freigesetzt werden und die Umwelt gefährden. Jeder Verbraucher ist dazu gesetzlich verpflichtet, die nicht mehr gebrauchte Elektro- und Elektronik-Altgeräte an die Hersteller, Verkäufer oder Sammelstellen kostenlos zurück zu geben. Die genauen Bedingungen werden durch die Vorschriften des jeweiligen Landes reguliert. Dieses Symbol auf Produkten oder deren Anleitung weist auf die Entsorgung hin. Dank der richtigen Mülltrennung sowie der Einhaltung von Vorschriften über das Recycling trägt jeder Verbraucher somit zum Umweltschutz bei.

ZÁRUKA

1. Záruku poskytuje společnost Esperanza sp.j. Poterek se sídlem: ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki, Polsko, tel. servis: 004822-7213571 linka 10 – dále jen Esperanza.
2. Tato záruka upřesňuje práva a povinnosti kupujícího vůči firmě Esperanza. Přečtěte pečlivě tento záruční list, protože v případě nároků vůči firmě Esperanza bude považováno, že se uživatel seznámil se záručními podmínkami a s nimi souhlasil.
3. Esperanza zaručuje, že každý výrobek, včetně příslušenství zahrnutého v balení, nemá žádné materiálové a výrobní vady, za podmínky jeho běžného používání v souladu s určením.
4. V případě zjištění poškození v záručním období, Esperanza dle vlastního výběru opraví nebo vymění výrobek za nový, s použitím nových nebo výrobcem opravených součástí. V případě použití výrobcem obnovených součástí, Esperanza zaručuje, že budou se vyznačovat stejnými vlastnostmi jak nové výrobky.
5. Vadný výrobek musí být vrácen společně s potvrzením o přijetí, obchodní faktuře nebo jiném dokladu o koupi na místě prodeje. To by mělo zahrnovat veškeré příslušenství připojené v originálním balení. Esperanza má právo odmítnout záruku, pokud bude chybět nějaké příslušenství.
6. Esperanza je odhodlána reagovat na reklamaci do 14 kalendářních dnů ode dne jeho oznámení v místě prodeje. Esperanza opraví vadný výrobek v nejkratším možném čase. Pokud bude muset dovážet ze zahraničí, z částí, které jsou nutné k opravě, může být tato lhůta prodloužena.
7. V případě nutnosti výměny výrobku za nový, Esperanza si vyhrazuje právo na výměnu za novější model s podobnými vlastnostmi, pokud byla zahájena jeho prodej a nahradil předchozí model.
8. V případě nároku na náhradu, je považováno, že kupující souhlasil s tím, že oprava a výměna (v závislosti na dostupnost výrobku), dle rozhodnutí servisu, je jediným a výhradním prostředkem uplatnění nároku na záruku vůči firmě Esperanza.

VYLOUČENÍ:

Záruka se nevztahuje na:

1. Výrobky, které nebyly vyrobeny firmou Esperanza
2. Výrobky, které byly poškozeny nebo měly závady následkem:
 - používání v nesouladu s jejich běžným určením
 - úpravy nebo zásahu do vnitřní struktury zařízení
 - oprav v neautorizovaných servisních střediscích nebo v servisu jiném než servis firmy Esperanza
 - nesprávného skladování, dopravy nebo balení
 - nesprávné instalace výrobků nebo softwaru
 - mechanických, fyzických, chemických, apod. poškození
3. Esperanza nenese zodpovědnost za vzniklá poškození, týkající se ztráty obchodu, dat, zisků nebo škod vzniklých používáním výrobků Esperanza ve spolupráci s jinými zařízeními.
4. Výrobky s porušenými plombami, nálepkami a podstatně opotřebované výrobky. Na všechny výrobky Esperanza se vztahuje dvouletá záruka výrobce a nezbytné bezpečnostní certifikáty.

Na všechny výrobky Esperanza se vztahuje dvouletá záruka výrobce a všechny jsou vybaveny nezbytnými certifikáty.



V souladu s Nařízením 2002/96/ES je likvidace elektrospotřebičů spolu s komunálním odpadem z domácnosti zakázána. Jejich součásti se recyklují nebo je třeba je likvidovat samostatně. V opačném případě mohou způsobit uvolňování do ovzduší škodlivých a nebezpečných látek do životního prostředí. Právní předpisy zavazují každého spotřebitele k bezplatnému vrácení opotřebovaných a nadbytečných elektrospotřebičů jejich výrobcům, prodejcům nebo na místech zabývajících se likvidací odpadu tohoto druhu. Podrobné podmínky určují předpisy platné v konkrétní zemi. Tento symbol uvedený na výrobku, v návodu na používání nebo na obalu navazuje na tento požadavek. Díky správnému třídění a dodržování předpisů týkajících se likvidace odpadů přispívá každý uživatel tímto významným způsobem k ochraně životního prostředí.

Certificate of Compliance



No. 0P160826.XETQ25

Technical Construction File no. TMGD1608108662

Certificate's
Holder:

Xinyu Electronic Co., Ltd.
No.3,Futian 5 Rd, Shite Industrial District, Gangkou
Town, Zhongshan, Guangdong, PRC, Postal Code:
528447

Certification ECM
Mark:



Product:
Model(s):

Electronic Blood Pressure Monitor
XY-B01, XY-B02, XY-B03, XY-B05, XY-B06,
XY-W01A, XY-W01B.

Verification to:

Standard:
EN 60601-1-2:2007+AC:2010,
EN 60601-1-11:2010, EN 60601-2-30:2010,
EN 1060-3:1997+A2:2009

related to CE Directive(s):
93/42/EEC amended by 2007/47/EC (Medical
Devices)

Remark: The product(s) has been verified on a voluntary basis. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ECM, in reference to the above listed Standard(s). The above Compliance Mark can be affixed on the product(s) accordingly to the ECM regulation about its release and its use. The regulation can be found at www.entecerma.it. This Certificate of Compliance can be checked for validity at www.entecerma.it.

This verification doesn't imply assessment of the production of the product(s).

Additional information, clarification about the **CE** Marking:



We attest that a TCF for the **CE** Marking process is in place. Whereas the Manufacturer is Responsible to start the **CE** Marking Certification Procedure through an appointed Notified Body and the perform all the necessary activities, as required by the Directive and accepted by the Notified Body, before placing the **CE** Mark on the product(s).

Date of issue 26 August 2016

Expiry date 25 August 2021

Chief Manager
Tim Mahan



Deputy Manager
Viola Miller



Ente Certificazione Macchine Srl

Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Valsamoggia (BO) - ITALY
☎ +39 051 6705141 ☎ +39 051 6705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it

